»Wave 1/2«

hama®

Bedienungsanleitung (D)
Operating instructions (GB)
Mode d'emploi (F)
Instrucciones de uso (E)
Manual de instruções (P)
Istruzioni per l'uso (I)
Gebruiksanwijzing (NL)
Brugsanvisning (DK)
Bruksanvisning (S)

AA und AAA gleichzeitig ladbar/
AA and AAA chargeable at the same time/
Batteries R 6-AA/R03-AAA peuvent être rechargées simultanément

Steckerladegerät »Wave« (D)

Ladegerät für NiCd oder NiMH Akkus

Ladegerät: 230 V / 50 Hz

Akkutyp	NiCd/ NiMH	empf. Kapazität	Ladezeit ca.	Ladestrom	Ladefaktor (in h/mAh)
AAA/Micro	1/2	ab 300 – 1200 mAh	5,2 – 21,0 h	80 mA	0,0175
AA/Mignon	1/2	ab 500 – 2800 mAh	3,5 – 19,6 h	200 mA	0,007

Ladezeit (für leere Akkus) berechnen:

Max. Ladezeit (in h) = Kapazität des Akkus x Ladefaktor
Bsp.: 2 x AA 2000 mAh Akkus : 2000 x 0,007 = 14 h max. Ladezeit

- 1 oder 2 Akkus polrichtig in das Ladegerät einlegen – siehe Beschriftung im Ladeschacht!
- Für Micro/AAA-Akkus die tieferliegenden Ladeschächte verwenden.
- AA- und AAA-Akkus können gleichzeitig im Gerät geladen werden.
- Gerät in Steckdose einstecken.
- Ist der Akku richtig eingelegt, leuchtet zur Kontrolle die LED über dem Ladeschacht.
- Entsprechend der Tabelle die max. Ladezeit berechnen. Nach Ablauf der Ladezeit müssen die Akkus entnommen werden, um eine Überladung zu vermeiden.
- Die Ladezeiten im Berechnungsbeispiel sind Richtwerte für leere Akkus! Akkus mit Restladung sind entsprechend kürzer zu laden.

»Wave« Plug-in Charger (GB)

Charger for NiCd or NimH batteries

Charger: 230 V / 50 Hz

Battery type	NiCd/ NiMH	Rec. capacity charge time	Approx.	Chg. current	Charging factor (in h/mAh)
AAA	1/2	300 – 1200 mAh and greater	5.2 – 21.0 h	80 mA	0.0175
AA	1/2	500 – 2800 mAh and greater	3.5 – 19.6 h	200 mA	0,007

Calculating charging times (for fully discharged batteries):

Max. charging time (in h) = capacity of battery x charging factor
Example: 2 x AA 2000 mAh batteries : 2000 x 0.007 = 14 h max. charging time

- Insert 1 or 2 batteries in the correct direction making sure the +/- signs on the batteries match the signs in the compartments.
- Use the lower charging compartments for AAA batteries.
- AA and AAA batteries can be charged simultaneously.
- Plug the device into the socket.
- The LED above the charging compartment lights if the battery is inserted correctly.
- Calculate the max. charging time according to the table. Rechargeable batteries must be removed after the charging time to avoid overcharging batteries.
- The charging times in the sample calculation are guideline values for discharged batteries! The charging time must be reduced accordingly for batteries which are not fully discharged.

Chargeur prise «Wave» (F)

Chargeur pour batteries NiCd ou NiMH

Chargeur : 230 V/ 50 Hz

Type de batterie	NiCd/ NiMH	Capacité recomm. Capacité	Temps de charge, env.	Courant de charge	Facteur de charge (en h/mAh)
R03/ AAA/Micro	1/2	à partir de 300 – 1200 mAh	5,2 – 21,0 h	80 mA	0,0175
R 6/ AA/Mignon	1/2	à partir de 500 - 2800 mAh	3,5 – 19,6 h	200 mA	0,007

Calcul de la durée de recharge (pour batteries déchargées) :

Durée de recharge maxi (en h) = capacité de la batterie x facteur de charge
Exemple : 2 batteries R 6/AA 2000 mAh : 2000 x 0,007 = 14 h temps de recharge maxi

- Insérez 1 ou 2 batteries en respectant leur polarité - voir indication dans le réceptacle !
- Pour batteries R03/AAA/Micro, utilisez les réceptacles de chargement bas.
- Les batteries R 6/AA et R03/AAA peuvent être rechargées simultanément.
- Branchez l'appareil à une prise de courant.
- La DEL de contrôle placée au dessus du réceptacle de charge s'allume en vert en cas de bon contact de la batterie.
- Vous pouvez calculer la durée de recharge maxi à l'aide du tableau. Les piles doivent être retirées de l'appareil à la fin du temps de recharge afin d'éviter une surcharge.
- Les durées de recharge de l'exemple de calcul sont indiquées pour des batteries vides ! Rechargez les batteries partiellement déchargées moins longtemps.

Cargador enchufable »Wave« (E)

Cargador enchufable para pilas recargables de NiCd o NiMH

Cargador: 230 V / 50 Hz

Tipo de pila recargable	NiCd/ NiMH	Capacidad recomendada	Tiempo de carga aprox.	Corriente de carga	Factor de carga (en h/mAh)
AAA/Mikro	1/2	desde 300 – 1200 mAh	5,2 – 21,0h	80 mA	0,0175
AA/Mignon	1/2	desde 500 – 2800 mAh	3,5 – 19,6h	200 mA	0,007

Cálculo del tiempo de carga (con las pilas recargables vacías):

Tiempo máx. de carga (en h) = Capacidad de la pila recargable x Factor de carga
Ejemplo: 2 pilas recargables AA 2000 mAh : 2000 x 0,007 = 14 h de tiempo máx. de carga

- Coloque 1 ó 2 pilas recargables en el cargador con la polaridad correcta, véase el rótulo en el compartimento de carga.
- Para las pilas recargables Mikro/AAA, utilice los compartimentos de carga más bajos.
- Las pilas recargables AA y AAA se pueden cargar al mismo tiempo en el aparato.
- Conecte el aparato al enchufe de red.
- Si la pila recargable está correctamente colocada, el LED que se encuentra encima del compartimento de carga luce.
- Calcule el tiempo máximo de carga con ayuda de la tabla. Una vez transcurrido el tiempo de carga calculado, se deben retirar las pilas recargables ya que de otro modo se sobrecargarían.
- Los tiempos de carga del ejemplo de cálculo son valores orientativos para pilas recargables vacías. El tiempo de carga de las pilas recargables que no estén completamente agotadas se debe reducir correspondientemente.

Carregador de ficha »Wave« (P)

Carregador de ficha para pilhas NiCd ou NiMH

Carregador: 230 V / 50 Hz

Tipo de pilhas	NiCd/ NiMH	Capacidade recom.	Tempo de carre-gamento aprox.	Corrente de carga	Factor de carregamento (em h/mAh)
AAA/Micro	1/2	a partir de 300 – 1200 mAh	5,2 – 21,0 h	80 mA	0,0175
AA/Mignon	1/2	a partir de 500 – 2800 mAh	3,5 - 19,6 h	200 mA	0,007

Calcular o tempo de carregamento (para pilhas vazias):

Tempo de carregamento máx. (em h) = capacidade da pilha x factor de carregamento
Exemplo: 2 pilhas AA 2000 mAh : 2000 x 0,007 = 14 h como tempo máx. de carregamento

- Coloque 1 ou 2 pilhas com a polaridade correcta no carregador - ver inscrição no compartimento de carregamento.
- Para pilhas Micro/AAA utilize os compartimentos de carregamento mais fundos.
- As pilhas AA e AAA podem ser carregadas simultaneamente no aparelho.
- Encaixar aparelho na tomada.
- Se a pilha estiver correctamente inserida – o LED por cima do compartimento das pilhas acende para controlo.
- Calcule o tempo máximo de carregamento de acordo com a tabela. As pilhas têm de ser retiradas decorrido o tempo de carregamento para evitar um sobre-carregamento.
- Os tempos de carregamento no exemplo de cálculo são valores de referência para pilhas vazias! Pilhas que ainda têm alguma carga têm um menor tempo de carregamento.

Caricabatterie a spina »Wave« (I)

Caricabatterie per batterie NiCd o NiMH

Caricabatterie: 230 V/50 Hz

Tipo di batteria	NiCd/ NiMH	Capacità di ricezione	Tempo di carica ca.	Corrente di carica	Fattore di carica (in h/mAh)
AAA/ministilo	1/2	da 300 – 1200 mAh	5,2 – 21,0 h	80 mA	0,0175
AA/stilo	1/2	da 500 – 2600 mAh	3,5 - 19,6 h	200 mA	0,007

Calcolo del tempo di carica (per batterie scariche):

Tempo di carica max. (in h) = capacità delle batterie x fattore di carica
Esempio: 2 stilo AA 2000 mAh: 2000 x 0,007 = tempo di carica max. 14 h

- Inserire 1 o 2 batterie con la corretta polarità, vedi indicazione sul vano di carica!
- Per batterie ministilo/AAA utilizzare i vani più profondi.
- Le batterie AA e AAA possono essere ricaricate contemporaneamente.
- Inserire l'apparecchio nella presa.
- Se la batteria è inserita correttamente, il LED di controllo sul vano di carica si accende.
- Calcolare il tempo di carica massimo secondo la tabella. Al termine del tempo di carica, togliere le batterie per evitare che si sovraccarichino.
- I tempi di carica nell'esempio di calcolo sono valori orientativi per batterie scariche! Ricaricare le batterie già cariche solo per il tempo necessario.

Stekkerlader »Wave« (NL)

Oplader voor NiCd- of NiMH-batterijen

Oplader: 230 V / 50 Hz

Batterijtype	NiCd/ NiMH	Aanbevolen capaciteit	Oplaadtijd ca.	Laadstroom	Laadfactor (in h/mAh)
AAA/Micro	1/2	vanaf 300 – 1200 mAh	5,2 – 21,0h	80 mA	0,0175
AA/Mignon	1/2	vanaf 500 – 2800 mAh	3,5 – 19,6h	200 mA	0,007

Oplaadtijd (voor lege batterijen) berekenen:

Max. oplaadtijd (in h) = batterijcapaciteit x laadfactor
Bijv.: 2 x AA 2000 mAh-batterijen: 2000 x 0,007 = 14 h max. oplaadtijd

- Plaats 1 of 2 batterijen met de polen in de juiste richting in de oplader, zie hiervoor het opschrift in het laadvak.
- Plaats Micro-/AAA-batterijen in de diepere laadschacht.
- AA- en AAA-batterijen kunnen tegelijkertijd in de oplader opgeladen worden.
- Sluit de oplader op de contactdoos aan.
- Als de batterij goed geplaatst is, brandt de controle-LED boven de laadschacht.
- Bereken de max. oplaadtijd aan de hand van de tabel. Na afloop van het opladen moeten de batterijen uit de oplader worden genomen aangezien ze anders overladen worden.
- De oplaadtijden in het rekenvoorbeeld zijn richtwaarden voor lege batterijen! Batterijen met restlading dienen korter opgeladen te worden.

Netstikoplader »Wave« (DK)

Ladeapparat til NiCd eller NiMH batterier

Ladeapparat: 230 V/50 Hz

Batteritype	NiCd/ NiMH	Anbef. Kapacitet	Ladetid ca.	Ladestrøm	Ladefaktor
AAA/mikro	1/2	fra 300 – 1200 mAh	5,2-21,0 timer	80 mA	0,0175
AA/mignon	1/2	fra 500 – 2800 mAh	3,5-19,6 timer	200 mA	0,007

Beregning af ladetid (for tomme batterier):

Max. Ladetid (i timer) = batterikapacitet x ladefaktor
Eksempel: 2 x AA 2000 mAh batterier: 2000 x 0,007 = 14 timer max. Ladetid

- 1 eller 2 batterier isættes med polerne vendt rigtigt – se påskriften i ladeskakten!
- Til mikro/AAA anvendes de lavtliggende ladeskakter.
- AA og AAA batterier kan oplades samtidig i apparatet.
- Sæt laderen i stikdåsen.
- Når batteriet er korrekt lagt i – lyser en lysdiode over ladeskakten.
- Beregn max. ladetiden i henhold til tabellen. Efter ladetidens afslutning skal batterierne tages ud af laderen for at undgå overopladning.
- Ladetiden i beregningseksemplet er vejledende for tomme batterier! Batterier med restopladning skal oplades tilsvarende kortere.

Instickssladdningsapparat »Wave« (S)

Laddningsapparat för NiCd eller NiMH-ackumulatorer

Laddningsaggregat: 230 V/50 Hz

Ackumulatortyp	NiCd/ NiMH	rek. kapacitet	laddningstid ca	Uppladdnings-ström	Laddningsfaktor (i h/mAh)
AAA/Mikro	1/2	från 300 – 1200 mAh	5,2 – 21,0h	80 mA	0,0175
AA/ Mignon	1/2	från 500 – 2800 mAh	3,5 – 19,6h	200 mA	0,007

Beräkning, laddningstid (urladdade batterier):

Max. laddningstid (i h) = batteriets kapacitet x laddningsfaktorn
T.ex.: 2 x AA 2000 mAh ackumulatorer: 2000 x 0,007 = 14 h max. laddningstid

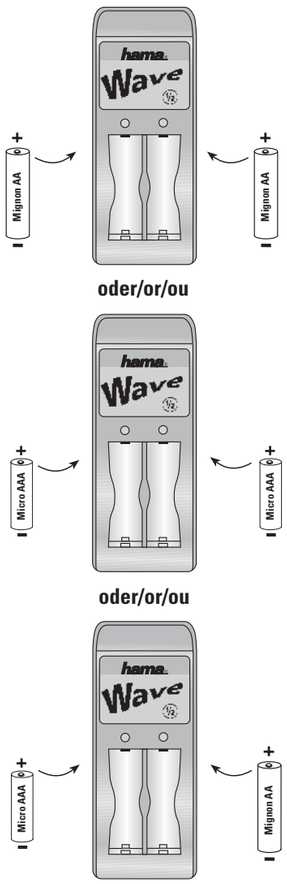
Lägg i 1 eller 2 batterier i laddningsaggregatet – ge akt på att polerna sitter som skriften visar i laddningsschaktet!
För mikro/AAA ackumulatorer används de djupare liggande laddningsschakten.
AA och AAA kan laddas upp samtidigt i apparaten.
Sätt in apparaten i uttaget.
Om ackumulatorn är korrekt inlagd lyser som kontroll LED:n över laddningsschaktet
Laddningstiden beräknas enligt tabell. När laddningstiden förflutit måste ackumulatorerna tas ut för att undvika överladdning
Laddningstiderna i räkneexemplet är riktvärden för tomma ackumulatorer! Ladda batterier med restladdning med motsvarande förkortad uppladdningstid.

»Wave 1/2«

hama®

Bruksanvisning (FIN)
Käyttöohje (N)
Instrukcja obsługi (PL)
Használati útmutató (H)
Návod k použití (CZ)
Návod k použitiu (SK)

**AA und AAA gleichzeitig ladbar/
AA and AAA chargeable at the same time/
Batteries R 6-AA/R03-AAA peuvent être
rechargées simultanément**



„Wave"-pistokelaturi (FIN)

Laturi NiCd- tai NiMH-akuille

Laturi: 230 V/50 Hz

Akkutyyppi	NiCd/ NiMH	vast.ottokapasiteetti	Latausaika n.	Latausvirta (h/mAh)	Latauskerroin
AAA/Mikro	1/2	alk. 300 – 1200 mAh	5,2 – 21,0 h	80 mA	0,0175
AA/Mignon	1/2	alk. 500 – 2800 mAh	3,5 – 19,6 h	200 mA	0,007

Laske latausaika (kun akut ovat tyhjiä):

Maksimilatausaika (h) = akkujen kapasiteetti x latauskerroin
Esim.: 2 x AA 2000 mAh:n akku: 2000 x 0,007 = 14 h:n maksimilatausaika

- Aseta laturiin 1 – 2 akkua navat oikein päin – katso latauspaikan piirrosta!
- Käytä Mikro/AAA-akuille alempana olevia latauspaikkoja.
- AA- ja AAA-akkuja voi ladata laitteessa samanaikaisesti.
- Kytke laite pistorasiaan.
- Jos akku on oikein päin - latauspaikan yläpuolella palaa LED-merkkivalo.
- Laske maksimilatausaika taulukon mukaan. Latausajan kuluttua loppuun akut on otettava pois laitteesta liiallisen latauksen välttämiseksi.
- Esimerkkilaskelman latausajat ovat tyhjien akkujen ohjearvoja! Akkuja, joissa on latausta jäljellä, tulee ladata vastaavasti lyhyemmän ajan.

Dugaszolható akkumulátortöltő „Wave" (H)

Használati útmutató

Töltőkészülék NiCd vagy NiMh akkumulátorokhoz.
Hálózati tápcsatlakozás: 230 V / 50 Hz

Akkutípus	NiCd/ NiMh	Névl.kapacitás	Tölt.idő kb.	Töltőáram	Tölt.tényező (h/mAh)
AAA/Mikro	1/2	300 – 1200 mAh	5,2 – 21,0 h	80 mA	0,0175
AA/Mignon	1/2	500 – 2800 mAh	3,5 – 19,6 h	200 mA	0,007

A töltési idő kiszámítása (töltetlen akkura vonatkoztatva):

Max. töltési idő (óra) = Akkukapacitás x töltési tényezővel.
Példa: 2 x AA 2000 mAh-s akkura : 2000 x 0,007 = 14 h max. töltési idő.

- Tegyen be a töltőkészülékbe 1 vagy 2 akkumulátort és ügyeljen a helyes polaritásra – tartsa be az előbbiekben leírt töltési időt.
- A Mikro/AAA típ. Akkumulátorokhoz használja az érintkezők kiemelőjét.
- A töltőbe vegyesen is betehet akkumulátorokat, pl.: AA (Mignon) és AAA (Mikro) típusú akkumulátort.
- Dugja be a töltőcsatlakozót a hálózati konnektorba.
- A hálózati csatlakoztatás után világító LED jelzi a megfelelő érintkezést, végig a töltési idő alatt.
- Az akkumulátorokat a kapacitásnak megfelelően kiszámolt töltési időn át kell tölteni. A túltöltés az akkumulátorok károsodásához vezet.
- A kiszámolt töltési idő a töltetlen akkumulátorokra vonatkozik. Az akkumulátorokban maradt maradéktöltés egy rövid idejű töltésnek felel meg.

Pluggbart ladeapparat »Wave« (N)

Ladeapparat for NiCd- eller NiMH-batterier

Ladeapparat: 230 V / 50 Hz

Batteritype	NiCd/ NiMH	Anbefalt kapasitet	Ladetid ca.	Ladestrøm	Ladefaktor (i h/mAh)
AAA/Mikro	1/2	fra 300 – 1200 mAh	5,2 – 21,0 h	80 mA	0,0175
AA/Mignon	1/2	ab 500 – 2800 mAh	3,5 – 19,6 h	200 mA	0,007

Beregne ladetid (når batteriene er tomme):

Maks. ladetid (i h) = batterienes kapasietet x ladefaktor
Eks.: 2 x AA 2000 mAh batterier : 2000 x 0,007 = 14 h maks. ladetid

- Sett 1 eller 2 batterier inn i ladeapparatet med polene vendt rett vei - se påskriften på ladeplassen!
- Bruk de underste ladeplassene for Mikro/AAA-batterier.
- AA- og AAA-batterier kan lades samtidig i apparatet.
- Plugg apparatet inn i stikkontakten.
- Når batteriet er satt korrekt inn, lyser LEDen over ladeplassen for kontrollens skyld.
- Beregn maks. ladetid iht. tabellen. Når ladetiden er gått, må batteriene tas ut for å unngå at de lades for mye.
- Ladetidene i beregningseksemplet er veiledende verdier for tomme batterier! Batterier med restlading må lades tilsvarende kortere tid.

Zástrčková nabíječka „Wave" (CZ)

Nabíječka pro NiCd a NiMH akumulátory.

Nabíječka: 230 V/50 Hz

typ akumulátoru	NiCd/ NiMH	dop. kapacita	nabíjecí čas (cca)	nabíjecí proud	nabíjecí faktor (h/mAh)
AAA/Mikro	1/2	od 300 – 1200 mAh	5,2 – 21,0 h	80 mA	0,0175
AA/Mignon	1/2	od 500 – 2800 mAh	3,5 – 19,6 h	200 mA	0,007

Výpočet nabíjecího času (pro vybité akumulátory):

max. nabíjecí čas (h) = kapacita akumulátoru x nabíjecí faktor
např. 2 x akumulátory AA 2000 mAh: 2000 x 0,007 = 14 h max. nabíjecí čas

- Vložte 1 nebo 2 akumulátory do nabíječky – pozor na správnou polaritu!
- Pro nabíjení Micro AAA akumulátorů použijte k tomu určenou pozici.
- Akumulátory AA a AAA můžete nabíjet současně.
- Zastrčte nabíječku do zásuvky.
- LED dioda signalizuje správně vložený akumulátor.
- Podle vzorce vypočítejte nabíjecí čas. Po uplynutí nabíjecího času vyjměte akumulátory z nabíječky, zamezíte tím přebití akumulátorů.
- Výpočet nabíjecího času je určen pouze pro vybité akumulátory! Částečně vybité akumulátory nabíjejte kratší dobu.

Ładowarka „Wave" (PL)

Ładowarka przeznaczona do ładowania akumulatorów typu NiCd/ NiMH.

Ładowarka: zasilanie 230 V/ 50 Hz

Typ akumulatora	NiCd/ NiMH	zalecana pojemność	czas ładowania	prąd ładowania	współczynnik (w h/mAh)
AAA/Mikro	1/2	od 300 – 1200 mAh	5,2 – 21,0 h	80 mA	0,0175
AA/Mignon	1/2	od 500 – 2800 mAh	3,5 – 19,6 h	200 mA	0,007

Sposób obliczenia czasu ładowania dla pustych akumulatorów

Maks. czas ładowania (w godzinach) = pojemność akumulatora x współczynnik
Np.: 2 x AA 2000mAh Akkus : 2000 x 0,007 = 14 h maks. czas ładowania

- 1 lub 2 akumulatory umieścić w ładowarce zgodnie z oznaczeniami polaryzacji – oznaczenia na obudowie ładowarki.
- Możliwość ładowania akumulatorów AA oraz AAA jednocześnie.
- Akumulatory typu AAA umieścić w niżej położnych komorach ładowania.
- Ładowarkę umieścić w gnieździe zasilania 230 V.
- Jeżeli akumulator/ akumulatory zostały poprawnie umieszczone w komorze ładowania zapali się kontrolka LED nad komorą ładowania.
- Czas ładowania należy obliczyć według powyższej tabeli. Po zakończonym czasie ładowania akumulatory należy wyjąć z ładowarki.
- Wzór na obliczenie czasu ładowania należy stosować w przypadku pustych akumulatorów. W przypadku akumulatorów nierozładowanych do końca czas ładowania należy odpowiednio skrócić.

Zástrčková nabíjačka "Wave" (SK)

Nabíjačka pre NiCd a NiMH akumulátory

Nabíjačka: 230 V/50 Hz

typ akumulátoru	NiCd/ NiMH	dop. kapacita	čas nabíjania (cca)	prúd nabíjania	nabíjací faktor (h/mAh)
AAA/Micro	1/2	od 300 – 1200 mAh	5,2 – 21,0 h	80 mA	0,0175
AA/Mignon	1/2	od 500 – 2800 mAh	3,5 – 19,6 h	200 mA	0,007

Výpočet času nabíjania (pre vybité akumulátory)

max. nabíjací čas (h) = kapacita akumulátoru x nabíjací faktor
napr. 2 x akumulátory AA 2000 mAh: 2000 x 0,007 = 14 h max. nabíjací čas

- Vložte 1 alebo 2 akumulátory do nabíjačky – pozor na správnu polaritu!
- Pre nabíjanie Micro AAA akumulátorov použite k tomu určenú pozíciu.
- Akumulátory AA a AAA môžete nabíjať súčasne.
- Zastrčte nabíjačku do zásuvky.
- LED kontrolka signalizuje správne vložený akumulátor.
- Podľa vzorca vypočítajte čas nabíjania. Po uplynutí času nabíjania vyberte akumulátory z nabíjačky, zamedzíte tým prebitiu akumulátorov
- Výpočet času nabíjania je určený len pre vybité akumulátory! Čiastočne vybité akumulátory nabíjajte kratšiu dobu.